

Allgemeine Bauartgenehmigung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

05.03.2024

Geschäftszeichen:

III 21-1.86.2-15/23

Nummer:

Z-86.2-81

Geltungsdauer

vom: **5. März 2024**

bis: **5. März 2029**

Antragsteller:

Securiton GmbH

Alarm- und Sicherheitssysteme

Von-Drais-Straße 33

77855 Achern

Gegenstand dieses Bescheides:

**Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung
mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und 14 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Errichtung der Verteiler Typ "FWE 30 Securi-Fire SCP 2000" und Typ "FWE 30 SecuriFire SCP 3000" sowie Typ "FSE 30 Securi-Fire SCP 3000" für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall von außen¹.

Der jeweilige Verteiler (Regelungsgegenstand) ist im Wesentlichen aus einem Verteilergehäuse, den zugehörigen Befestigungsmitteln, der Brandmelderzentrale, Batterien sowie elektrischen Leitungen jeweils nach Abschnitt 2.1 zu errichten.

1.2 Anwendungsbereich

Der jeweilige Verteiler ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR², Abschnitt 5.2.2b) für die Anwendung in elektrischen Leitungsanlagen für Brandmeldeanlagen mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall bestimmt.

Weitere Leistungsanforderungen an technische oder sicherheitstechnische Anlagen ergeben sich aus den technischen Regeln für derartige Anlagen (z. B. VDE-Bestimmungen) und sind durch das planende und ausführende Fachunternehmen zu beachten; sie sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen Bauartgenehmigung.

Der jeweilige Verteiler nach Abschnitt 1.1 ist hinsichtlich des Funktionserhalts im Brandfall bei einer Brandbeanspruchung von außen für eine Dauer von mindestens 30 Minuten nachgewiesen.

Die Genehmigung gilt für die jeweils hängende Anordnung des Elektroverteilers vom Typ "FWE 30 SecuriFire SCP 2000" und Typ "FWE 30 SecuriFire SCP 3000" mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.2 an massiven Wänden (≥ 100 mm) nach DIN 4102-4³ mit einer Feuerwiderstandsdauer⁴ von mindestens 30 Minuten.

Die Genehmigung gilt für die stehende Anordnung des Elektroverteilers vom Typ "FSE 30 SecuriFire SCP 3000" mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.2 an massiven Wänden (≥ 100 mm) und auf massiven Decken mit einem Bodenaufbau aus nichtbrennbaren⁵ Baustoffen – jeweils nach DIN 4102-4³ - mit einer Feuerwiderstandsdauer⁴ von mindestens 30 Minuten.

¹ geprüft in Anlehnung an DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen: Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

² Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen in der Fassung vom 10.02.2015 (zuletzt geändert durch Beschluss der Fachkommission Bauaufsicht vom 03.09.2020)

³ DIN 4102-4: 2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁴ Die Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV/TB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, s. www.dibt.de

⁵ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV/TB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 1; siehe www.dibt.de

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

2.1.1 Allgemeines

Bei der Planung und Ausführung elektrischer Anlagen sind die aus der Anwendung des Regelungsgegenstandes resultierenden Betriebsbedingungen zu berücksichtigen.

2.1.2 Bestandteile des Regelungsgegenstandes

2.1.2.1 Verteilergehäuse

Für das Verteilergehäuse der Verteiler Typ "FWE 30 SecuriFire SCP 2000" und Typ "FWE 30 SecuriFire SCP 3000" ist die Gehäusevariante C Typ "FWE 30" gemäß allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung Z-86.100-73 vom 1. März 2023 mit zugehörigen Befestigungsmitteln zu verwenden; siehe Anlage 1.

Für das Verteilergehäuse des Verteilers Typ "FSE 30 SecuriFire SCP 3000" ist die Gehäusevariante B Typ "FSE 30" gemäß allgemeiner bauaufsichtlichen Zulassung Z-86.100-73 vom 1. März 2023 mit zugehörigen Befestigungsmitteln zu verwenden; siehe Anlage 1.

2.1.2.2 Elektrische/elektronische Betriebsmittel - Brandmelderzentrale

Die Brandmelderzentrale Typ "SecuriFire SCP 2000" der Securiton GmbH, 77855 Achern bestehend aus Stahlblechgehäuse und elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln, muss DIN EN 54-2⁶, DIN EN 54-4⁷ und der Leistungserklärung Nr. CPR-10-13-202-de-en vom 26. Juni 2016 entsprechen; siehe Anlagen 6 und 7.

Die Brandmelderzentrale Typ "SecuriFire SCP 3000" der Securiton GmbH, 77855 Achern bestehend aus Stahlblechgehäuse und elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln, muss DIN EN 54-2⁶, DIN EN 54-4⁷ und der Leistungserklärung Nr. CPR-10-13-200-de-en vom 26. Juni 2016 entsprechen; siehe Anlagen 4 und 5.

2.1.2.3 Batterien

Die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung zu verwendenden Batterien Typ "Akku 17 Ah" für die Brandmelderzentrale Typ "SecuriFire SCP 2000" müssen vollumfänglich IEC 60896-21⁸ und IEC 60896-22⁹ entsprechen; siehe Anlage 8.

Die bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung zu verwendenden Batterien Typ "Akku 38 Ah" für die Brandmelderzentrale Typ "SecuriFire SCP 3000" müssen vollumfänglich IEC 60896-21⁸ und IEC 60896-22⁹ entsprechen; siehe Anlage 5.

2.1.2.4 Elektrische Leitungen

Die zu verwendenden elektrischen Leitungen gemäß Anlage 14 müssen Teil einer elektrischen Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt sein und einen entsprechenden Verwendbarkeitsnachweis haben; Abschnitt 2.2 ist zu beachten.

2.1.3 Montage- und Betriebsanleitung

Der Inhaber dieses Bescheides muss dem Anwender eine Montage- und Betriebsanleitung, die er in Übereinstimmung mit diesem Bescheid schriftlich erstellt hat, zur Verfügung stellen. Darin müssen alle für die Planung, Montage, Inbetriebnahme, den sicheren Betrieb, die Instandsetzung und die Funktionsprüfung des Verteilers erforderliche Daten, Angaben, Hinweise und elektrische Anschlusspläne enthalten sein.

Der Inhaber dieses Bescheids hat weiterhin darauf hinzuweisen, dass bei einem Verteilergehäuse mit Lüftungssystem die Funktionsfähigkeit und die Betriebsbereitschaft des Lüftungssystems ständig gegeben sein muss.

⁶ DIN EN 54-2:1997+A1:2006 Brandmeldeanlagen – Teil 2: Brandmelderzentralen
⁷ DIN EN 54-4:1997/A2:2006 Brandmeldeanlagen – Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen
⁸ IEC 60896-21:2004-12 Ortsfeste Blei-Akkumulatoren: Verschlussene Bauarten - Prüfverfahren
⁹ IEC 60896-22:2004-12 Ortsfeste Blei-Akkumulatoren: Verschlussene Bauarten – Anforderungen

2.1.4 Entwurf

Hinsichtlich der Errichtung des Regelungsgegenstandes gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR²⁾ und die technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen).

Der Regelungsgegenstand muss an massiven Wänden (≥ 100 mm) mit einer Feuerwiderstandsdauer⁴ von mindestens 30 Minuten angeordnet werden (siehe Abschnitt 1.2). Durch die Errichtung bzw. den Anbau des Regelungsgegenstandes darf die Standsicherheit, der Schallschutz und die Feuerwiderstandsdauer der angrenzenden Bauteile – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt werden.

2.2 Bemessung

Die in den Regelungsgegenstand einzuführenden elektrischen Leitungen müssen den landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR²⁾ und technischen Regeln (z. B. VDE-Bestimmungen) entsprechen.

Bei der Einführung der elektrischen Leitungen in das Verteilergehäuse sind der maximal zulässige Gesamtleiterquerschnitt der einzelnen Leitung sowie der Gesamtleiterquerschnitt aller einzuführenden Leitungen entsprechend Tabelle 1 einzuhalten.

Die elektrischen Leitungen müssen die Stromversorgung des Verteilers und der Brandmeldezentrale der angeschlossenen bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen der Brandmeldeanlage mit Alarmierung für die Dauer des Funktionserhalts gewährleisten.

Tabelle 1: maximal einzuführende Leiterquerschnitte

	FWE 30 SecuriFire SCP 2000	FWE 30 SecuriFire SCP 3000	FSE 30 SecuriFire SCP 3000
max. Gesamtleiterquerschnitt des Einzelleiters	4 x 2 x 0,8 mm	4 x 2 x 0,8 mm	4 x 2 x 0,8 mm
max. Gesamtleiterquerschnitt	312 mm	416 mm	311 mm ²

Es sind die Randbedingungen der Kabelverlegeart entsprechend dem Verwendbarkeitsnachweis (Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, Nachweis auf einer Normtragekonstruktion nach DIN 4102-12¹⁰⁾ der elektrischen Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt einzuhalten. Bei einer nach vorgenanntem Verwendbarkeitsnachweis zulässigen Einzelverlegung ist zwischen der Kabeleinführung und der letzten Befestigung der halbe Maximalabstand entsprechend dem Verwendbarkeitsnachweis der Kabelanlage mit Funktionserhalt einzuhalten.

Die maximal zulässige Anschlussleistung des jeweiligen Elektroverteilers darf die in Tabelle 2 angegebenen Werte nicht übersteigen.

¹⁰ DIN 4102-12: 1998-11

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen, Anforderungen und Prüfungen

Tabelle 2: maximal zulässige Anschlussleistung je Typ des Elektroverteilers

	"FWE 30 SecuriFire SCP 2000"	"FWE 30 SecuriFire SCP 3000"	"FSE 30 SecuriFire SCP 3000"
max. zulässige Leistung	44,16 W	168 W	336 W
max. Entnahmestrom und Spannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC
max. Anzahl anzuschließender Ringleitungen	1	1	1 je BMZ

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Der Regelungsgegenstand ist am Anwendungsort aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 unter Beachtung des Abschnittes 2.2 und entsprechend der Montage- und Betriebsanleitung des Inhabers des Bescheides und den folgenden Bestimmungen zu errichten:

Der Regelungsgegenstand nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung darf nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Inhaber dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat hierzu die ausführenden Unternehmen (Errichter) über die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung zu unterrichten.

Die für die Errichtung des Regelungsgegenstand zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen des Abschnitts 2.1 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den jeweiligen Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.3.2 Errichtung des Regelungsgegenstandes

2.3.2.1 Verteilergehäuse

Das Verteilergehäuse Typ "FWE 30" muss hängend an massiven Wänden gemäß Abschnitt 1.2 angeordnet werden.

Das Verteilergehäuse Typ "FSE 30" muss stehend an massiven Wänden und auf dem Boden gemäß Abschnitt 1.2 angeordnet werden.

Die Befestigung des jeweiligen Verteilergehäuses erfolgt über Befestigungsvorrichtungen mit Befestigungsmitteln entsprechend Abschnitt 2.1.2.1; siehe Anlage 2.

2.3.2.2 Brandmelderzentrale

Die Brandmelderzentrale Typ "SecuriFire SCP 2000" bzw. Typ "SecuriFire SCP 3000" entsprechend Abschnitt 2.1.2.2 muss in das Verteilergehäuse Typ "FWE 30" eingesetzt werden.

Die Brandmelderzentrale Typ "SecuriFire SCP 3000" entsprechend Abschnitt 2.1.2.2 kann zwei Mal in das Verteilergehäuse Typ "FSE 30" eingesetzt werden; siehe Anlage 13.

Die Befestigung des jeweils mit elektrischen/elektronischen Betriebsmitteln bestückten Stahlblechgehäuses der jeweiligen Brandmelderzentrale erfolgt über Befestigungsvorrichtungen mit Befestigungsmitteln – zugehörig zur Brandmelderzentrale – im Verteilergehäuse zur Fertigstellung der funktionstüchtigen Brandmelderzentrale; siehe Anlagen 3 und 6.

2.3.2.3 Batterien

Die Batterien entsprechend Abschnitt 2.1.2.3 sind in den dafür vorgesehenen Bereich des Stahlblechgehäuses (unten) hineinzustellen und an die Brandmelderzentrale anzuschließen; siehe Anlagen 5, 8 und 12.

2.3.2.4 Einführung der elektrischen Leitungen/Kabel

Bei der Einführung der elektrischen Leitungen/Kabel nach Abschnitt 2.1.2.4 in das Verteilergehäuse ist sicherzustellen, dass die Kabeleinführung des Verteilergehäuses sowie das Verteilergehäuse an sich durch die Kabel keine mechanische Belastung erfahren.

Bei der Anordnung der Kabel in der Kabeleinführung muss die Bildung von Zwickeln zwischen den Kabeln ausgeschlossen werden.

2.3.3 Kennzeichnung

Jeder Regelungsgegenstand nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung muss vom Errichter mit einem Schild leicht erkennbar und dauerhaft lesbar mit folgenden Angaben gekennzeichnet werden

- Regelungsgegenstand "FWE 30 SecuriFire SCP 2000" / "FWE 30 SecuriFire SCP 3000"¹¹ mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall
- Nummer der Bauartgenehmigung Z-86.2-81
- Name des Errichters des Regelungsgegenstandes
- Monat/Jahr der Errichtung:

Das Schild ist jeweils auf der Innenseite des Gehäuseverschlusses des Regelungsgegenstandes ohne Beschädigung des Verschlusses zu befestigen.

2.3.4 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die den Verteiler Typ "FWE 30 SecuriFire SCP 2000" oder Typ "FWE 30 SecuriFire SCP 3000" oder "FSE 30 SecuriFire SCP 3000" errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO¹²)

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-86.2-81
- Verteiler "Typ..." (*Bezeichnung einfügen*) für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Diese Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Der Regelungsgegenstand muss auf Veranlassung des Eigentümers der Anlage unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051¹³ in Verbindung mit DIN EN 13306¹⁴ entsprechend den Angaben des Inhabers des Bescheides in der Betriebsanleitung ständig betriebsbereit und instandgehalten werden.

Der Regelungsgegenstand ist regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Betriebsbereitschaft - nach den Vorgaben des Inhabers des Bescheides und der VDE-Bestimmungen - zu prüfen.

¹¹ Nicht Zutreffendes streichen

¹² Nach Landesbauordnung

¹³ DIN 31051:2012-09 Grundlagen der Instandhaltung

¹⁴ DIN EN 13306:2018-02 Begriffe der Instandhaltung

Auf Veranlassung des Eigentümers muss die Überprüfung der Funktion des Lüftungssystems mindestens zweimal jährlich erfolgen.

Die Durchführung der Instandhaltung und der Funktionsprüfungen ist zu dokumentieren. Die Dokumente sind vom Eigentümer der Anlage aufzubewahren.

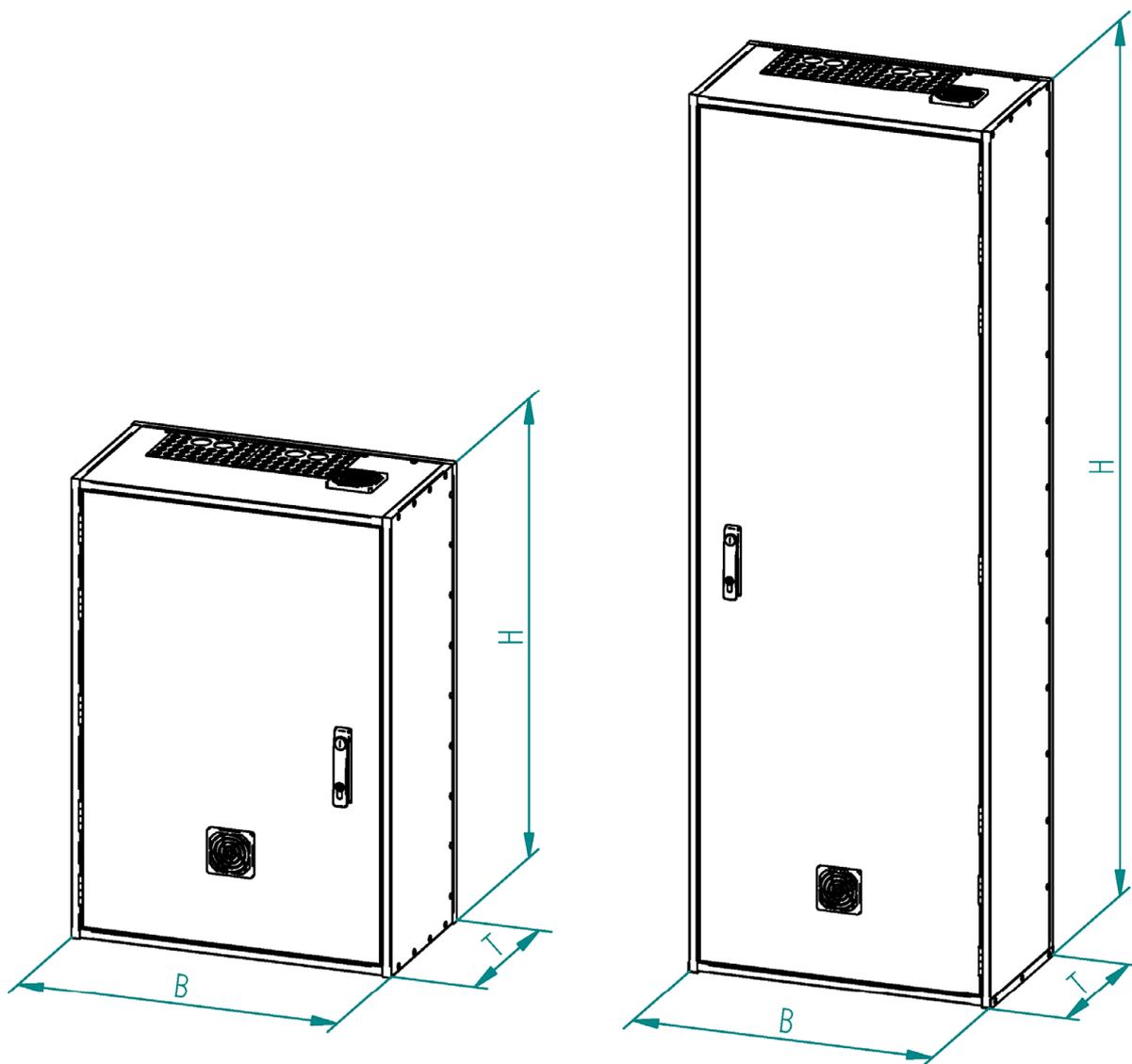
Dem Eigentümer des Regelungsgegenstandes sind die Montage- und Betriebsanleitung des Inhabers des Bescheides sowie die allgemeine Bauartgenehmigung auszuhändigen.

Johanna Bartling
Abteilungsleiterin

Beglaubigt
Blanke-Herr

Typ		Höhe (H)	Breite (B)	Tiefe (T)
FWE 30 + SecuriFire SCP 2000/3000	außen	978	678	365
	innen	800	500	270

Typ		Höhe (H)	Breite (B)	Tiefe (T)
FSE 30 + 2 x SecuriFire SCP 3000	außen	1978	678	365
	innen	1800	500	270

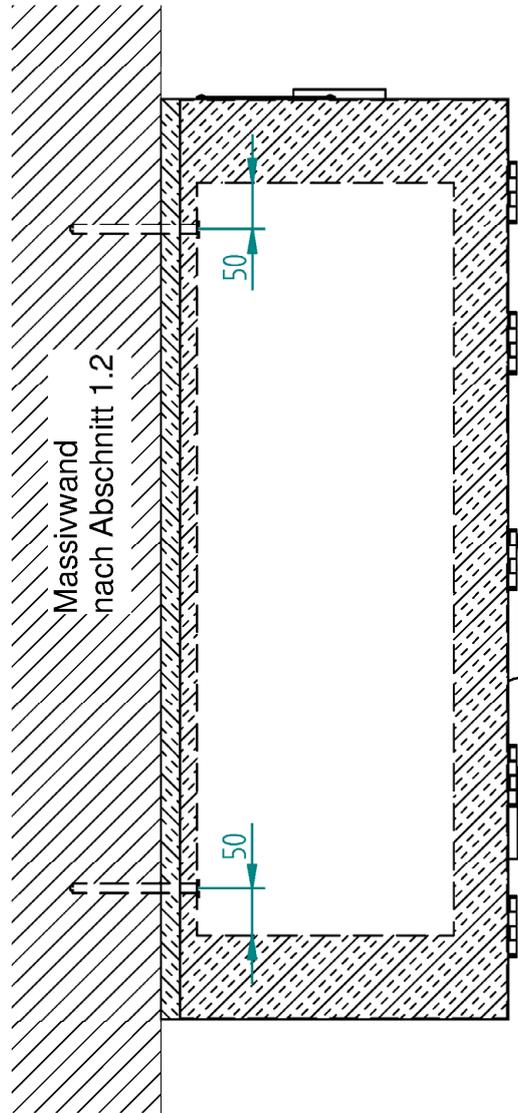


alle Maße in mm
 +/- 3 mm

Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
 30 Minuten im Brandfall

Anlage_1

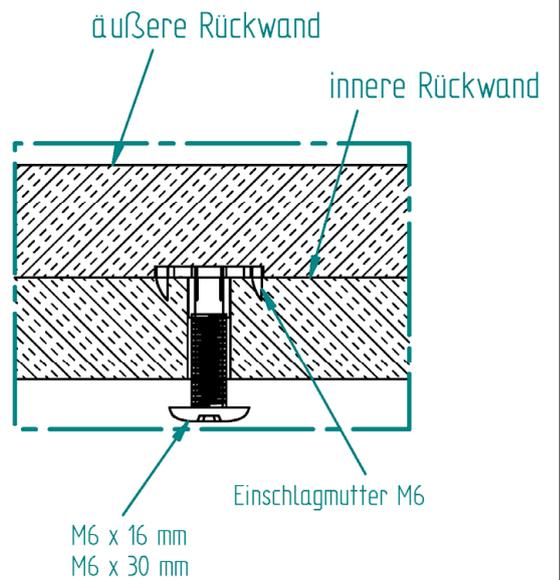
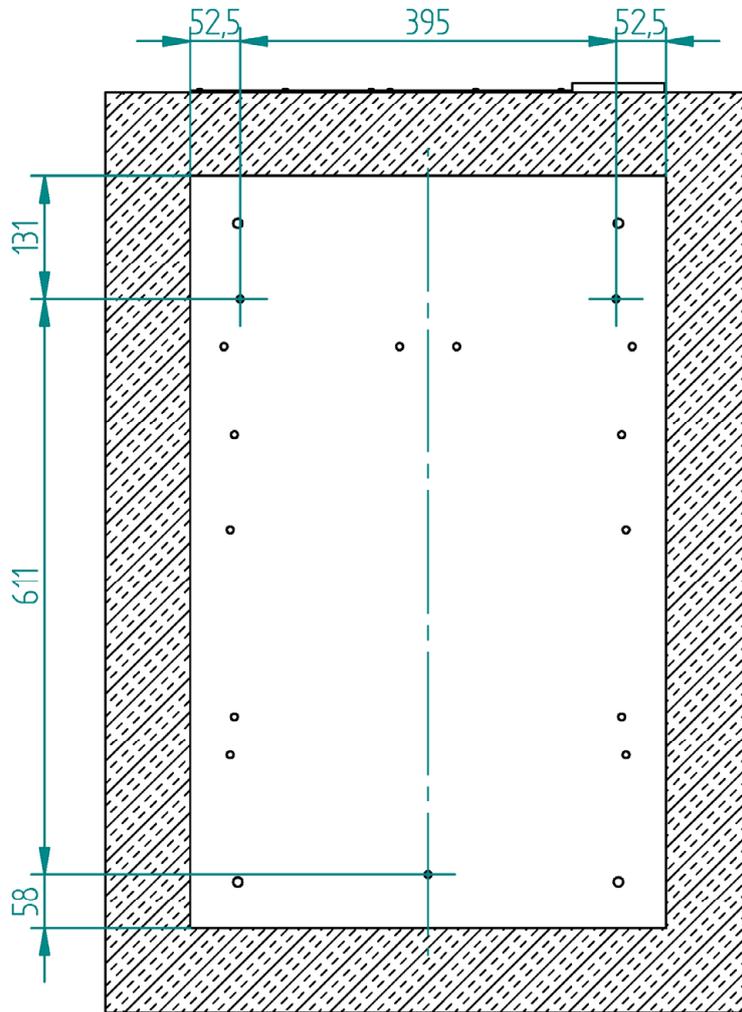
3D-Ansicht



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage_2

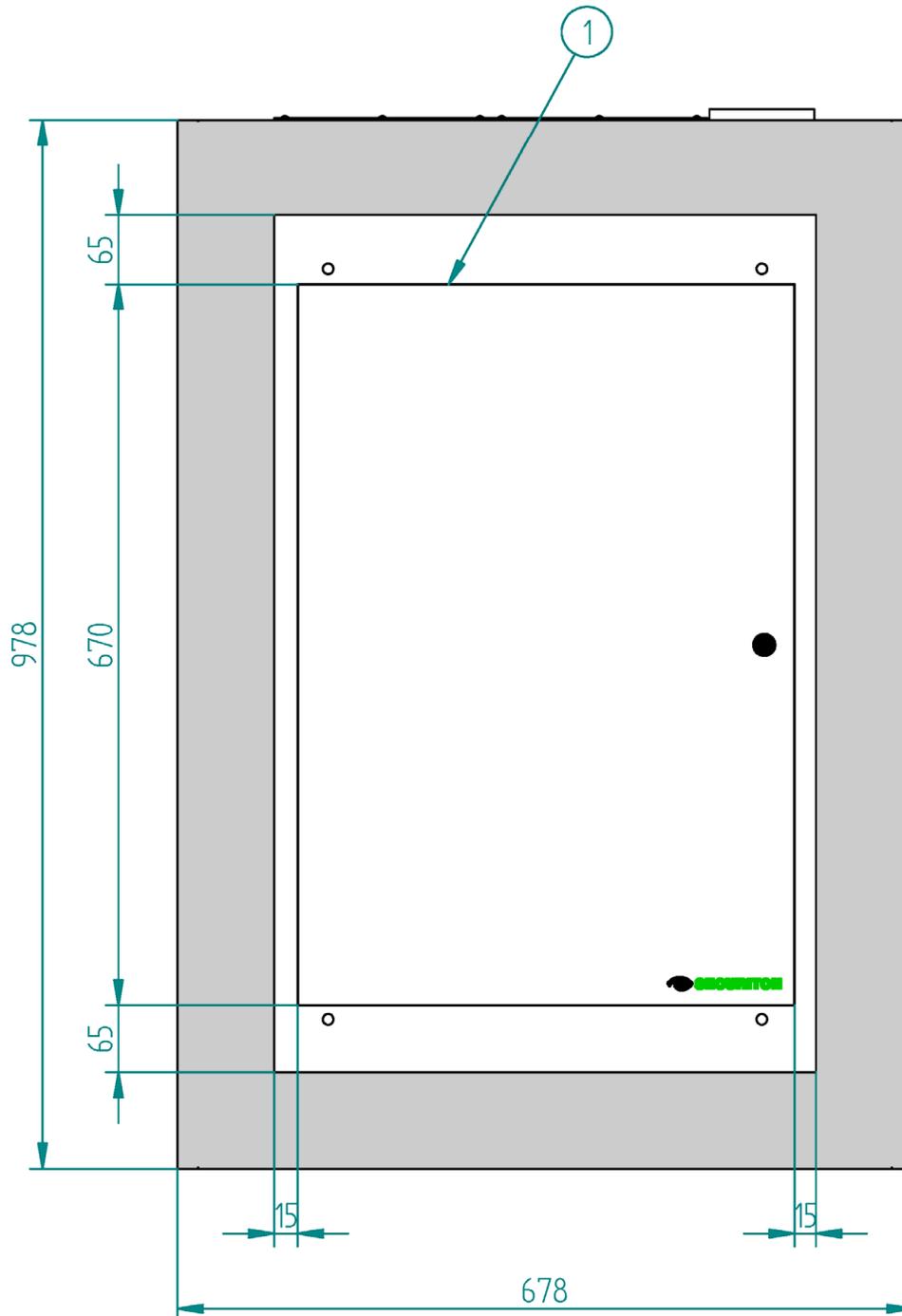
Typ FWE 30
Befestigungspunkte Gehäuse
Vertikalschnitt / Ansicht von links



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Typ FWE 30 + SecuriFire SCP 3000
Befestigungspunkte Stahlblechgehäuse

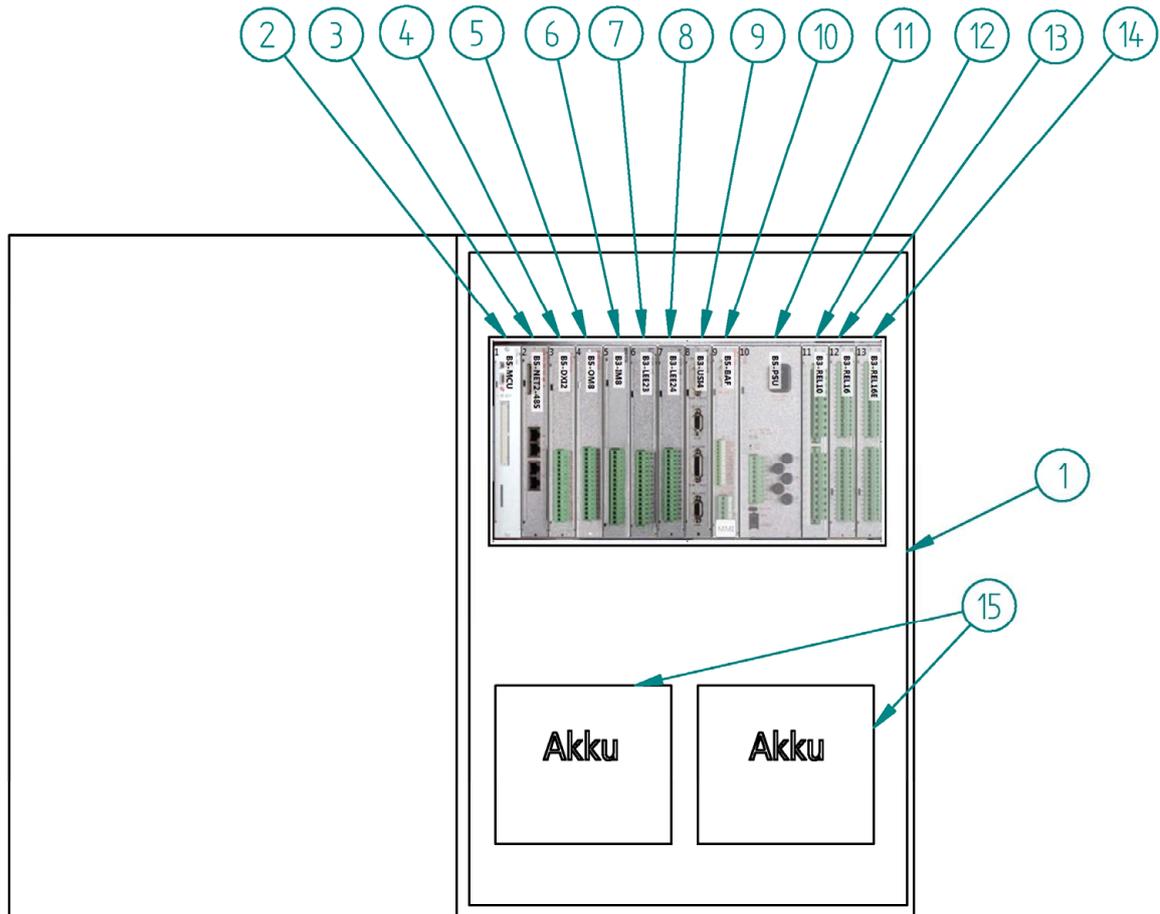
Anlage_3



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage_4

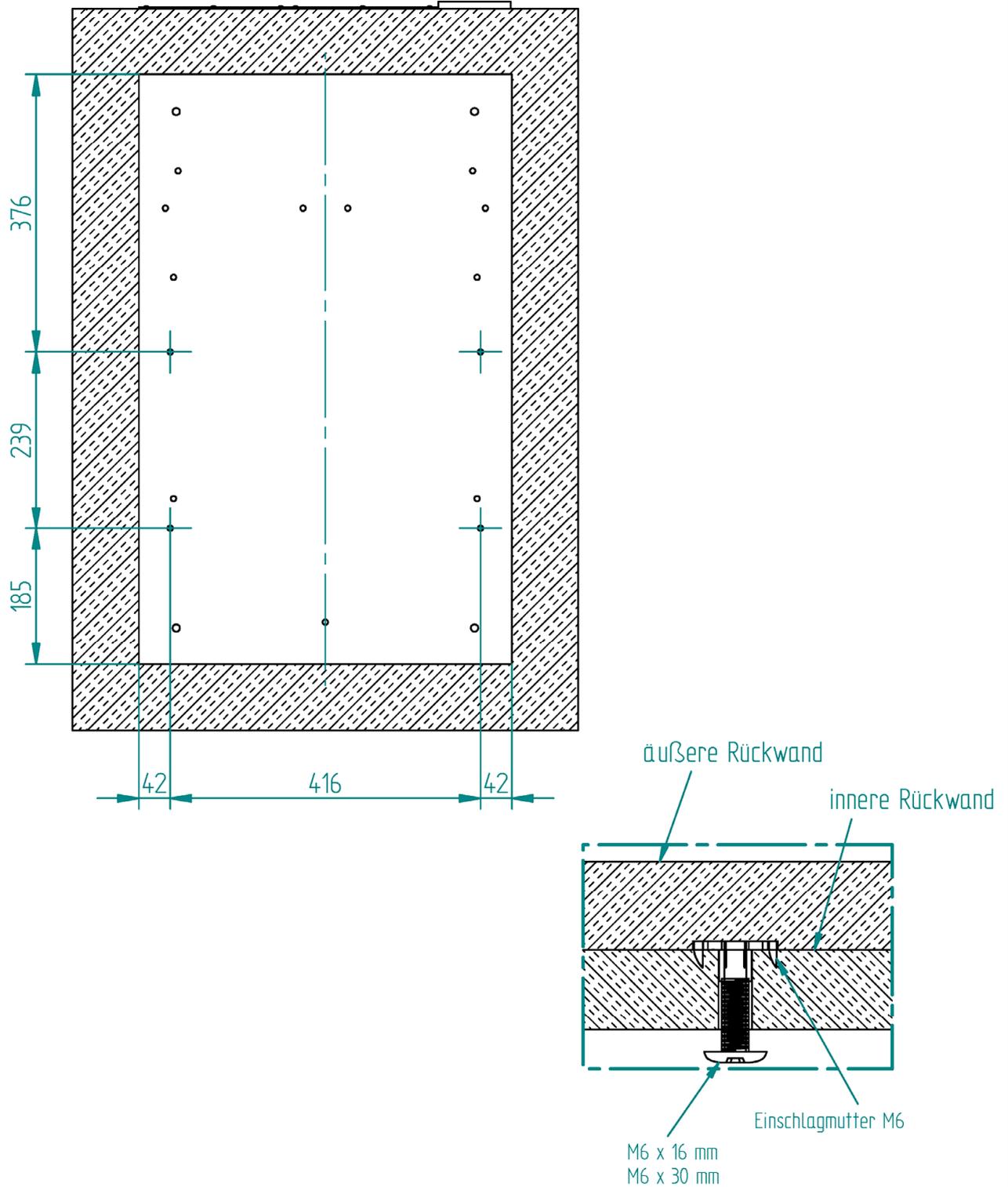
Typ FWE 30 + SecuriFire SCP 3000
in Gehäuse ohne Gehäuseverschluss
Ansicht von vorn



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage_5

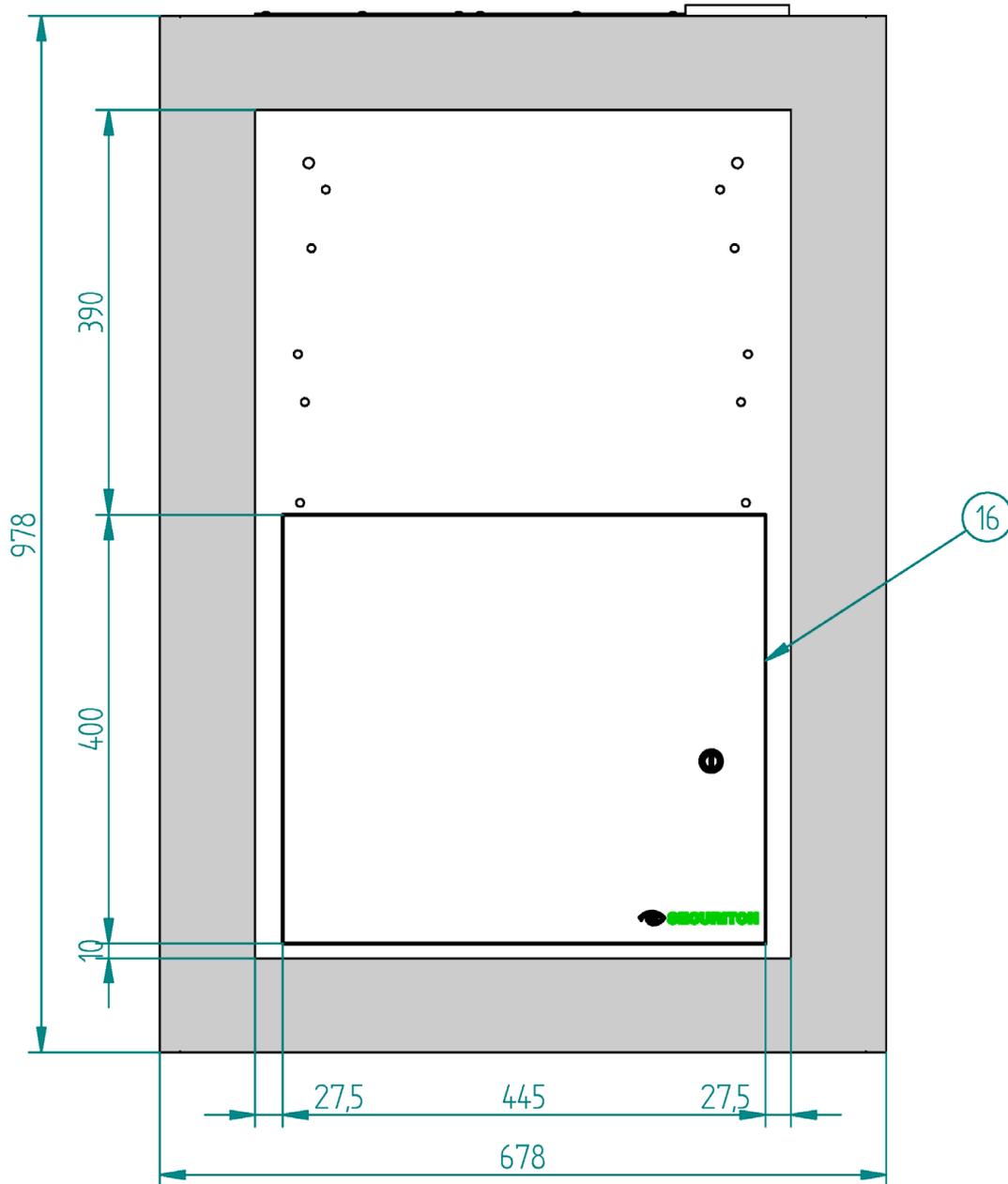
SecuriFire SCP 3000
Einbauten (Tür geöffnet)
Ansicht von vorn



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage_6

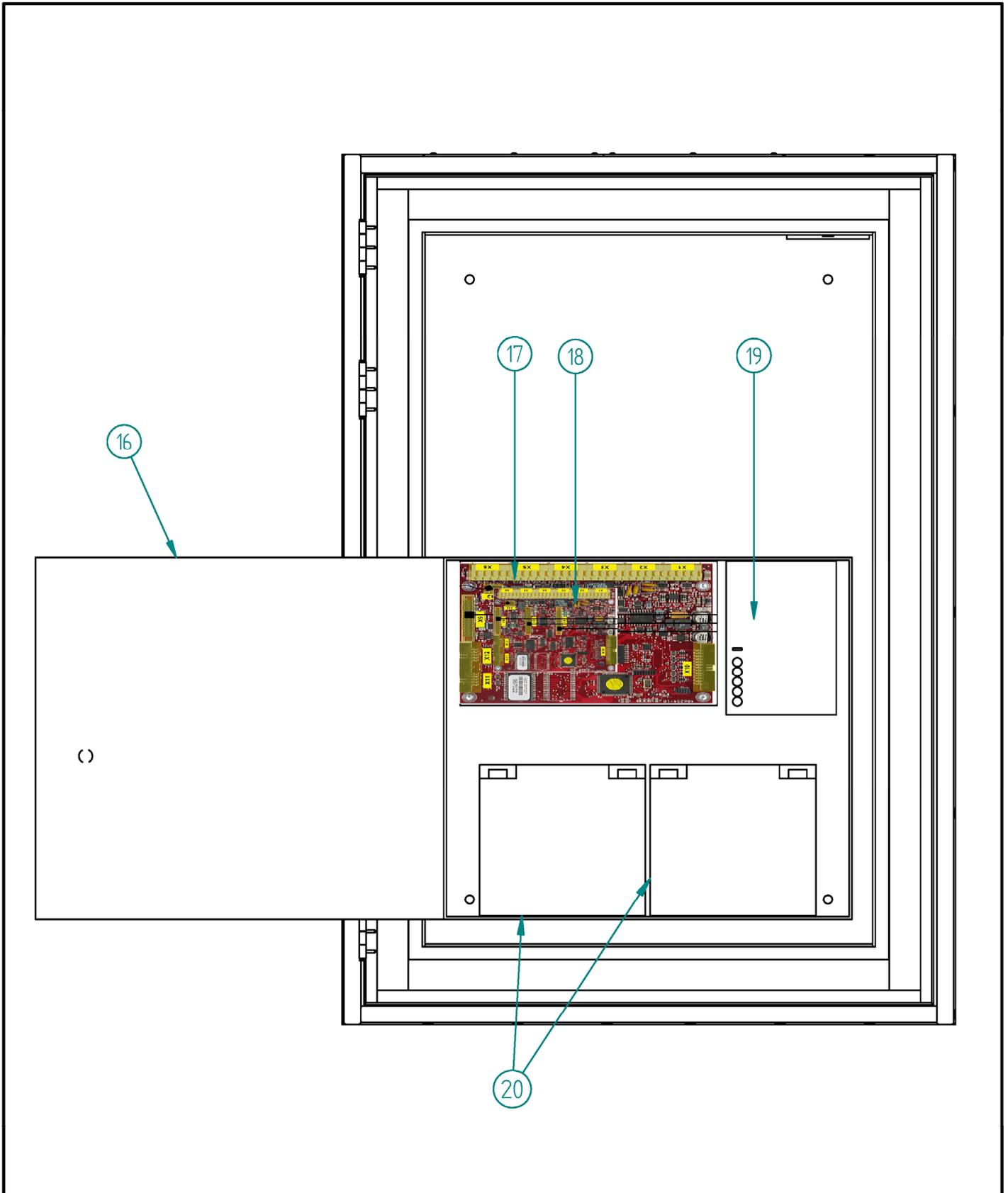
Typ FWE 30 + SecuriFire SCP 2000
Befestigungspunkte Stahlblechgehäuse



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage_7

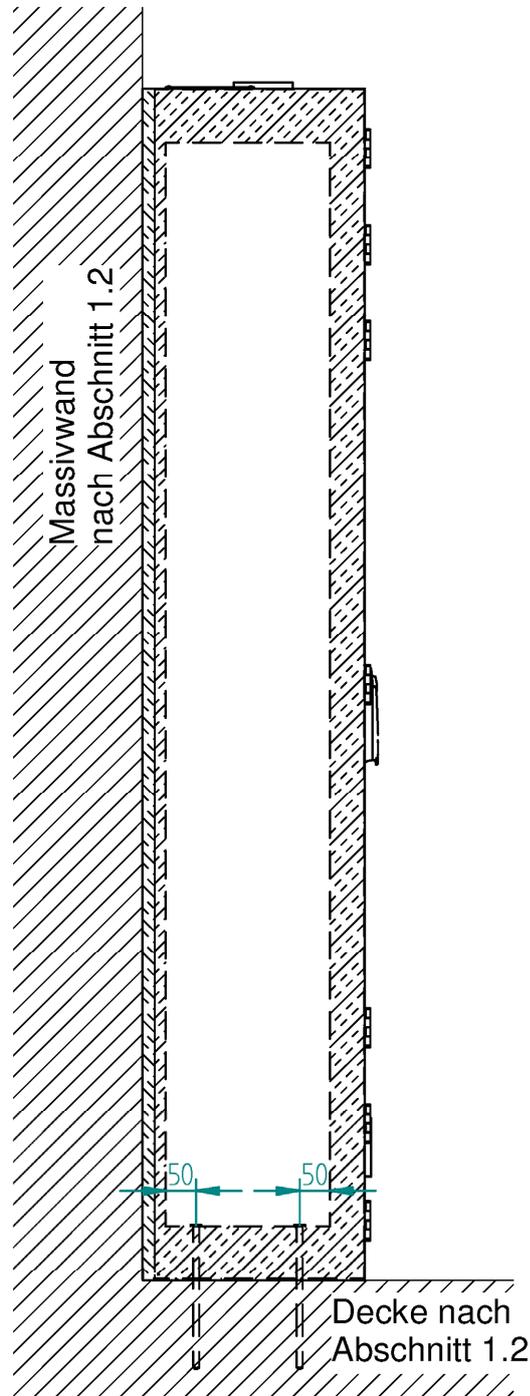
Typ FWE 30 + SecuriFire SCP 2000
in Gehäuse ohne Gehäuseverschluss
Ansicht von vorn



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage_8

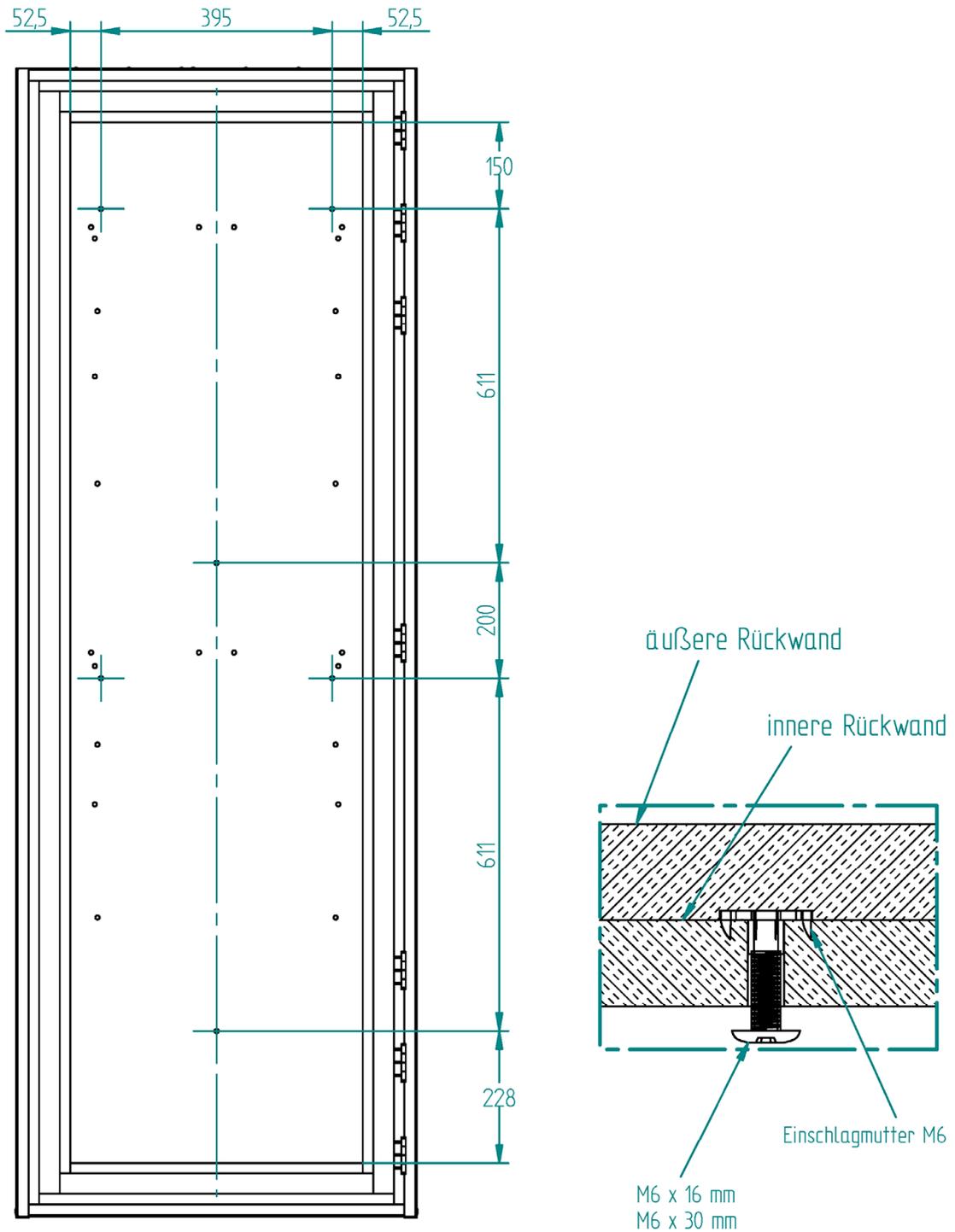
Typ FWE 30 + SecuriFire SCP 2000
Einbauten (Tür geöffnet)
Ansicht von vorn



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage_9

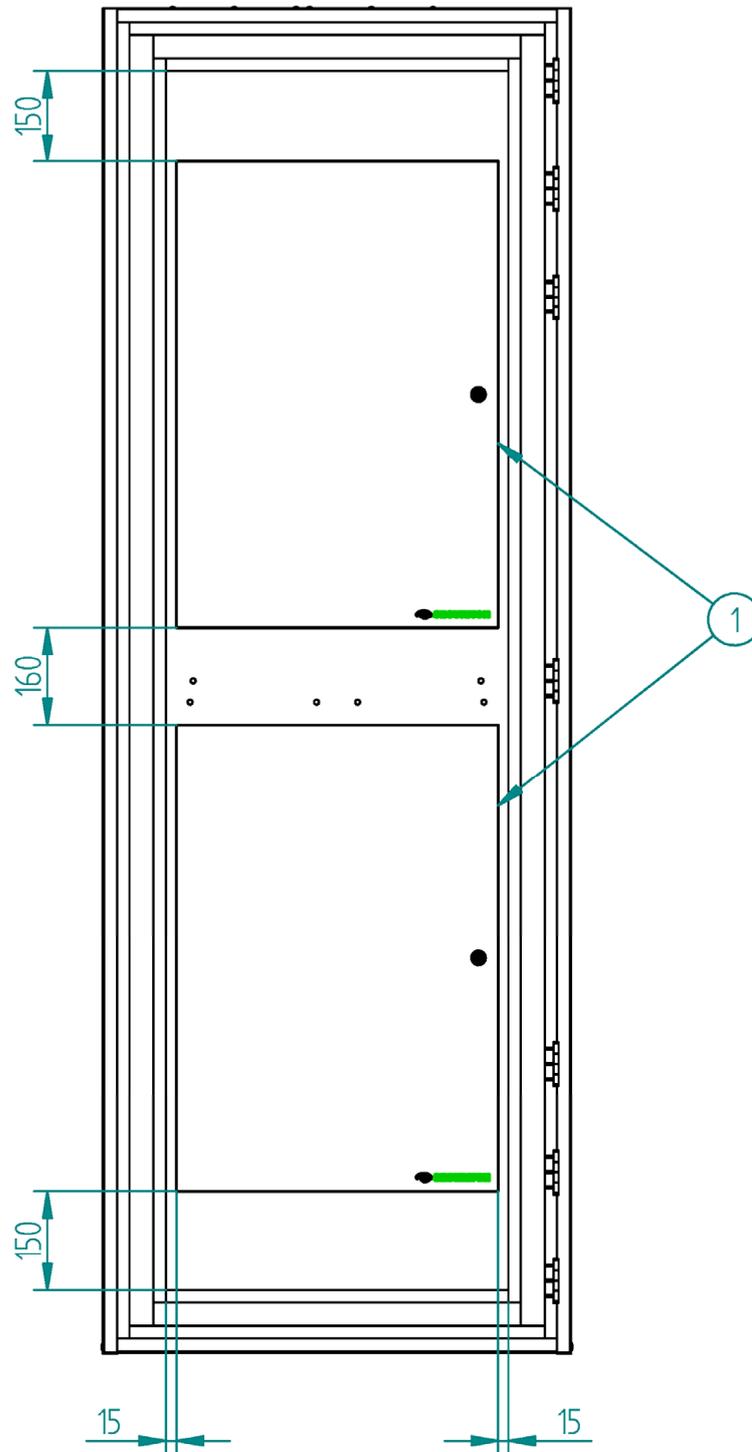
Typ FSE 30
Befestigungspunkte Gehäuse
Vertikalschnitt / Ansicht von links



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Typ FSE 30
Befestigungspunkte Stahlblechgehäuse

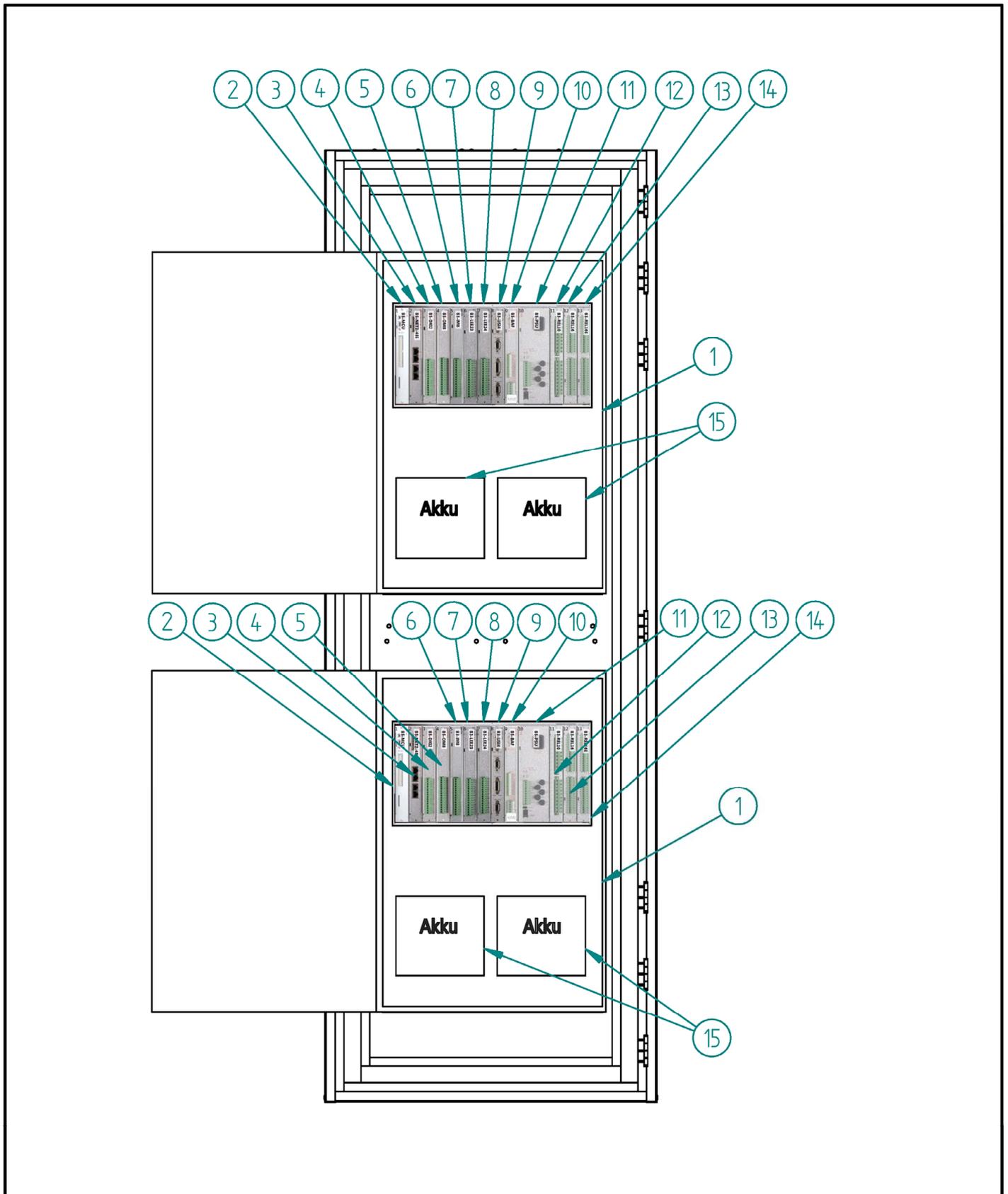
Anlage_10



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage_11

Typ FSE 30 + 2 x SecuriFire SCP 3000
in Gehäuse ohne Gehäuseverschluss
Ansicht von vorn



Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Anlage_12

Typ FSE 30 + 2 x SecuriFire SCP 3000
Einbauten (Türen geöffnet)
Ansicht von vorn

Positions-Nr.	Bezeichnung
1	Stahlblechgehäuse SecuriFire 3000
2	Hauptrechnereinheit
3	Netzwerkbaugruppe
4	Ringleitungsbaugruppe
5	Baugruppe überwachte Ausgänge
6	Baugruppe überwachte Eingänge
7	Baugruppe Melderserie
8	Baugruppe Melderserie
9	Universelle Schnittstellenbaugruppe
10	Steuerbaugruppe
11	Netzgerät 7A
12	Relaisbaugruppe
13	Relaisbaugruppe
14	Relaisbaugruppe
15	Akku (38Ah)
16	Stahlblechgehäuse SecuriFire 2000
17	Hauptrechnereinheit
18	Netzwerkbaugruppe
19	Netzgerät
20	Akku (17Ah)

Verteiler für Brandmeldeanlagen mit einem Funktionserhalt von
30 Minuten im Brandfall

Typ FSE 30 / FWE 30
Legende

Anlage_13

Zulässige elektrische Leitungen

für Steuerkabel/elektrische Leitungen mit Anforderungen an den Funktionserhalt

<ul style="list-style-type: none"> ○ Daetwyler Keram JE-H(St)H Bd FE180 / E30-E90 VDE Reg.-Nr. 9361 (von... bis...) 	2x2x0,8 mm
	20x2x0,8 mm
<ul style="list-style-type: none"> ○ Studercables Betaflam JE-H(St)H Bd FE180 / E30-E90 VDE Reg.-Nr. 9593 (von... bis...) 	2x2x0,8 mm
	12x2x0,8 mm
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eupen Eucasafe JE-H(St)H Bd FE180 / E30 VDE Reg.-Nr. 7510 (von... bis...) 	2x2x0,8 mm
	8x2x0,8 mm

für Kabel/elektrische Leitungen mit Anforderungen an den Funktionserhalt

<ul style="list-style-type: none"> ○ Daetwyler Keram (N)HXH FE180 / E30-E60 VDE Reg.-Nr. 7780 (von... bis...) 	3 x 1,5 mm ²
	5 x 35 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> ○ Daetwyler Keram (N)HXCH FE180 / E30-E60 VDE Reg.-Nr. 7780 (von... bis...) 	4 x 1,5/1,5 mm ²
	4 x 6/6 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eupen Eucasafe (N)HXH-J FE180 E30-E60 VDE Reg.-Nr. 8512 	3 x 1,5 mm ²
	5 x 10 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eupen Eucasafe (N)HXH-J FE180 E30-E60 VDE Reg.-Nr. 7581 (von ...bis...) 	5 x 16 mm ²
	5 x 50 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> ○ Eupen Eucasafe (N)HXCH-J FE180 / E30 VDE Reg.-Nr. 7581 (von ...bis...) 	3 x 1,5/1,5 mm ²
	4 x 35/16 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> ○ Studercables Betaflam (N)HXH-J FE180 / E30-E60 S VDE Reg.-Nr. 8849 (von ...bis...) 	3 x 1,5 mm ²
	5 x 10 mm ²
<ul style="list-style-type: none"> ○ Studercables Betaflam (N)HXH-J FE180 / E30-E60 VDE Reg.-Nr. 9803 (von ...bis...) 	5 x 16 mm ²
	5 x 35 mm ²

Verteiler für elektrische Leitungsanlagen für eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von 30 Minuten im Brandfall

Elektrische Leitungen nach Abschnitt 2.2

Anlage 14